



Szerb Köztársaság

OKTATÁSI ÉS TUDOMÁNYÜGYI MINISZTERIUM
OKTATÁSI ÉS NEVELÉSI MINŐSÉGELLENŐRZŐ INTÉZET
VAJDASÁGI PEDAGÓGIAI INTÉZET

FELADATOK AZ ÁLTALÁNOS OKTATÁS ÉS NEVELÉS ZÁRÓVIZSGÁJÁRA

a 2010/2011-es tanévben

2. TESZT

MATEMATIKÁBÓL

UTASÍTÁSOK A TESZT MEGOLDÁSÁHOZ

A záróvizsgára készült teszt összesen húsz feladatot tartalmaz, ezek megoldására 120 perc áll rendelkezésedre. Előbb olvasd el figyelmesen a megoldásra váró feladatot, majd gondolkodj el rajta! Először azokra a kérdésekre felelj, amelyek számodra könnyebbnek tűnnek, később a nehezebb feladatok megoldására is rátérhetsz.

Összpontosíts a feladatok szövegére, hiszen a szöveg a válaszadás módjára is utal. Az elvárások a következők: be kell karikáznod a helyes válasz előtti betűt, össze kell kötnöd a részmondatokat, be kell írnod valamit a megfelelő helyre stb. Figyelj oda, hogy milyen módon kell válaszolnod a megadott kérdésre! Munkád során használhatsz törlőgumit, vonalzót, háromszögvonalzót és körzőt, viszont nem használhatsz mobiltelefont és zsebszámológépet (digitront).

A feladat jobb oldalán található négyzetet hagyd üresen, javításkor ugyanis ide írják be a pontszámot.

Erre a lapra és a teszt utolsó lapjára ne írd semmit!

A végső válaszokat **golyóstollal** kell beírnod. Munkád során azonban grafitceruzát és törlőgumit is használhatsz. A feladatokat először ceruzával oldd meg, mert így esélyt adsz önmagadnak az időben észrevett hibák javítására.

Mielőtt beadnád a tesztet, ellenőrizd a válaszaidat még egyszer, majd írd be a helyes válaszokat golyóstollal a megfelelő helyre. A ceruzával beírt és a golyóstollal áthúzott, korrigált megoldásokat nem fogadjuk el. Ha észreveszed, hogy valahol hibáztál, akkor húzd át a hibás választ és írd mellé olvashatóan azt a választ, amelyet helyesnek vélsz.

Ha a megadott időpontnál előbb végzel munkáddal, add át a tesztlapot az ügyeletes tanárnak, és csendben hagyd el a tantermet!

Sikeres záróvizsgát kívánunk!

1. Karikázd be azt a betűt, amely után a számok a legkisebttől a legnagyobbig vannak sorba állítva!

a) $-\frac{4}{9}, -\frac{5}{9}, \frac{1}{9}, \frac{2}{9}$

b) $-\frac{5}{9}, -\frac{4}{9}, \frac{1}{9}, \frac{2}{9}$

c) $-\frac{5}{9}, -\frac{4}{9}, \frac{2}{9}, \frac{1}{9}$

d) $\frac{1}{9}, \frac{2}{9}, -\frac{4}{9}, -\frac{5}{9}$

2. Végezd el a műveleteket és írd be mindegyik helyre a megfelelő megoldást!

a) $1,08 + 2,33 =$

b) $1,08 - 2,33 =$

c) $0,6 \cdot 3,2 =$

d) $2,4 : 6 =$

3. Karikázd be a helyes válasz előtti betűt!

A $2^{10} \cdot 2^2$ szorzat egyenlő:

a) 2^5

b) 2^8

c) 2^{12}

d) 2^{20}

4. Töltsd ki a táblázatot a megfelelő értékekkel!

x	0	-2	4	0,5
$y = -\frac{1}{2}x + 2$				



5. A képen látható közlekedési tábla kör alakú és azt az útszakaszt jelöli, ahol tilos a gyalogosforgalom. Mekkora ennek a közlekedési táblának a területe, ha tudjuk, hogy a sugara 30 cm?



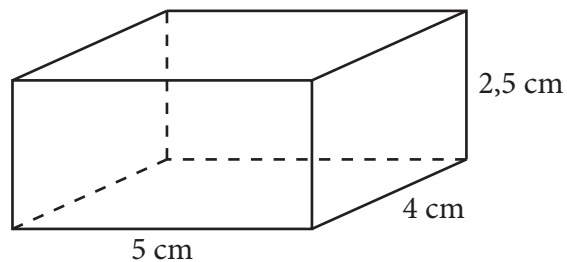
A közlekedési tábla területe _____ cm².



6. Karikázd be a helyes válasz előtti betűt!

Az ábrán látható téglatest felszíne:

- a) $11,5 \text{ cm}^2$
- b) $42,5 \text{ cm}^2$
- c) 50 cm^2
- d) 85 cm^2



7. Melyik mértékegységeket használsz a következő mérések esetén?
Kösd össze hasonló módon, mint ahogy elkezdtük!

az óráközi szünet időtartama az iskolában •

• perc

a Zombor és Vranje közötti távolság •

• fok

a vizesflakonban levő folyadék térfogata •

• m^2

egy ember tömege •

• cm^3

egy füzet hossza •

• kilométer

egy szoba területe •

• centiméter

az óra kis- és nagymutatója által bezárt szög •

• kilogramm

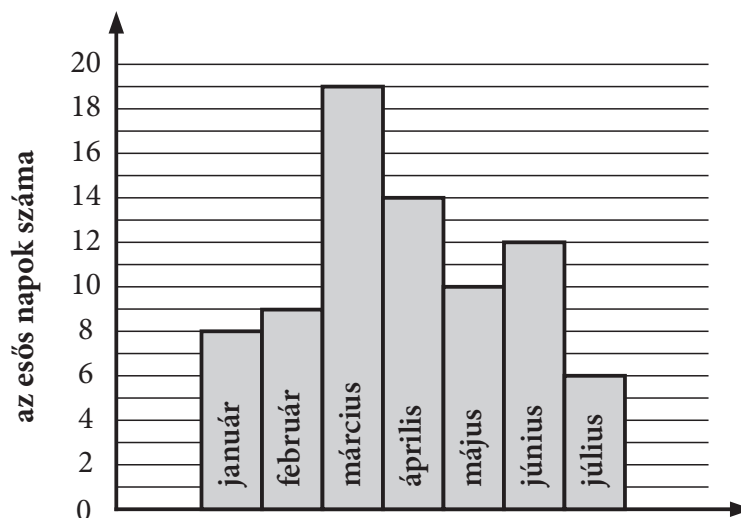
8. A megadott számok közül melyik van legközelebb a 12,452 számhoz?

Karikázd be a helyes válasz előtti betűt!

- a) 12,40
- b) 12,45
- c) 12,46
- d) 12,50

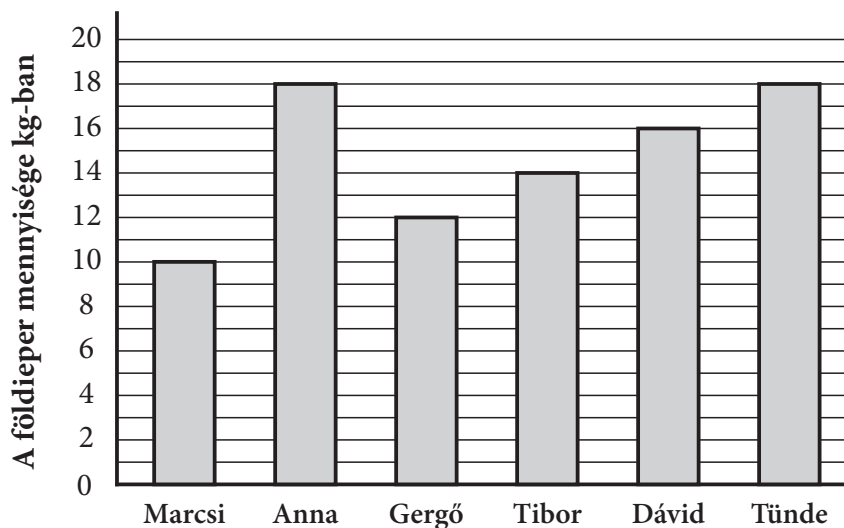
9. A grafikonon az esős napok száma látható az év első 6 hónapjában.

- a) Mely hónapokban volt 11-nél több esős nap?
b) Mely hónapokban volt 10-nél kevesebb esős nap??



- a) 11-nél több esős nap volt a következő hónapokban: _____.
b) 10-nél kevesebb esős nap volt a következő hónapokban: _____.

10. A grafikon azt ábrázolja, hogy melyik dolgozó hány kg földiepret szedett le. Olvasd le az adatokat a grafikonról és írd be a táblázatba!



Dolgozó	A földieper mennyisége kg-ban
Marcsi	
Anna	
Gergő	
Tibor	
Dávid	
Tünde	

- 11.** 500 g teakeverék $\frac{1}{10}$ rész mentát és, $\frac{3}{4}$ rész orbáncfűvet tartalmaz, a maradék rész pedig kamillavirág. Hány gramm kamillavirágot tartalmaz a teakeverék?

Karikázd be a helyes válasz előtti betűt!

- a) 65 g
b) 75 g
c) 85 g
d) 95 g

- 12.** Adottak az $M = -4m - n$ és $N = 2m + 7n$ binomok. Rendezd a kifejezést!

a) $M + N =$

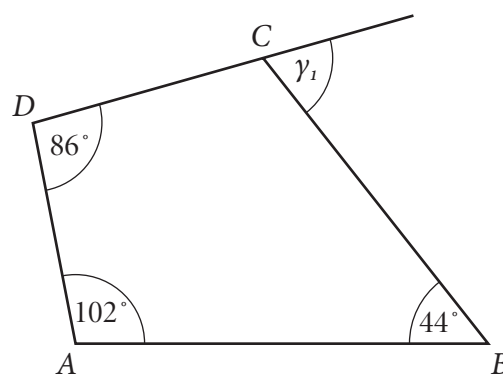
b) $M - N =$

c) $M \cdot N =$

- 13.** Mekkora az ábrán látható $ABCD$ négyszögben a C csúcshoz tartozó γ_1 külső szög?

Karikázd be a helyes válasz előtti betűt!

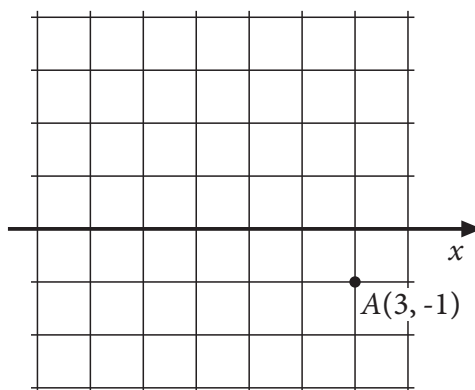
- a) 42°
b) 52°
c) 62°
d) 72°



- 14.** Nándor Bécsbe megy kirándulni. Az utazási és szállásköltség 400 euróba kerül, amit hat egyenlő részletben kell befizetni. Mekkora összeget kell Nándornak befizetnie dinárban az első részletre, ha a befizetés napján 1 euró 105 dinárt ér?

Nándor az első részletre _____ dinárt kell befizetnie.

- 15.** A megadott A pont koordinátái alapján rajzold be a koordinátarendszerbe az $M(-2, 3)$ pont koordinátáit!



- 16.** Mennyivel nagyobb a 6 cm alapélű és 4 cm magasságú szabályos háromoldalú hasáb térfogata a 6 cm alapélű és 4 cm magasságú szabályos háromoldalú gúla térfogatától?
Írd le a megoldás menetét!

A hasáb térfogata _____ cm^3 -rel nagyobb.

- 17.** A „Csillagösvény“ parkban a fiatal erdőtelepítők 1800 tölgyfacsemetét ültettek el. Az első évben kidobták a parkból a tölgyfacsemeték 16%-át. Hány tölgyfacsemete maradt a parkban? Írd le a megoldás menetét!

A parkban _____ tölgyfacsemete maradt.

- 18.** Számold ki a számkifejezés értékét.

$$10 \cdot (0,096 - 0,069) - \frac{2}{9} \cdot \frac{5}{8} \cdot \frac{9}{5} + \frac{2}{9} \cdot \left(0,125 + \frac{1}{2}\right) : \frac{5}{9}$$

Írd le a számolás menetét!

A számkifejezés értéke _____.

- 19.** Mely x természetes számok esetén lesz az $1 - \frac{5-2x}{10}$ kifejezés nagyobb, mint a $\frac{2x-5}{6}$ kifejezés?

Írd le a számolás menetét!



$x \in \{ \underline{\hspace{10em}} \}$

- 20.** A téglatest alakú iskolai medence 8 m hosszú, 5 m széles és 2 m mély. A gondnok minden iskolaévben feltölti vízzel a medence hét nyolcad részét. A medencében levő víz tisztaságának érdekében a gondnok klórtablettát használ. Az utasítás szerint havonta egyszer 5 000 l vízbe 2 tablettát kell beletenni. Hány dinárt fog az iskola fizetni havonta a szükséges klórtablettákért, ha egy tablettá 27 dinárba kerül?

Az iskola a klórtablettákért _____ dinárt fog fizetni.

A teszt eredménye matematikából

Megjegyzés: A tanulók NE töltsék ki ezt az oldalt!
Az oldalt a kinevezett bizottság tölti ki.

Összpontszám:

		,	
--	--	---	--

Az egyes feladatok pontszáma:

A feladat sorszáma	Kitöltetlen	0 pont	0,5 pont	1 pont
1.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
17.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
18.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
19.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
20.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Bizottság:

- _____
- _____
- _____
- _____

A megfelelő helyre ✕ jel kerül!

Azonossági szám (A tanuló kódja)	
Iskola	
Helység	
A tanuló vezeték- és utóneve	